Univ. Exchange Lane Medical Library

Über die in der älteren Medizin erwähnten sogenannten Infarkte als vermeintliche Ursache hartnäckiger, chronischer Unterleibs- und anderer Erkrankungen und insbesondere der Nervosität.

Inaugural-Dissertation

welche

zur Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin und Chirurgie

mit Zustimmung der

medizinischen Fakultät der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

am 18. März 1905

nebst angefügten Thesen öffentlich verteidigen wird

der Verfasser

Maximilian von Gottschalck

aus Kurland.

Opponenten:

Dr. med. Archipians

cand. med. Steinberg

cand. med. Perzel.

Charlottenburg 1905.

Druck von J. Załachowski

Stuttgarter Platz 3.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Königlichen Friedrich Wilhelms-Universität zu Berlin.

Referent: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Kraus.

Berlin März 1905.

Einleitung. Ursprünglich sollte diese historische Arbeit nur die sogenannten Infarkte der Ärzte des XVIII. Jahrhunderts betreffen, doch hat sich bei genauerem Studium des Materials die Unmöglichkeit erwiesen, dieses Thema isoliert zu behandeln. Man war zur Erklärung gezwungen, immer weiter und weiter zurückzugreifen — auf den Anfang der Medizin überhaupt — auf Hippokrates — bis man die letzten, oder richtiger die ersten Wurzelfädchen entdeckte, aus denen Dank unvollständiger Beobachtung, mangelhafter Kenntnisse und blühender Fantasie ein mächtiger Stamm von Dichtung und Wahrheit erwuchs, dessen letzte Ausläufer in gewisser Umgestaltung noch bis in unsere Zeit hineinragen.

Ich habe mich einer ziemlich grossen Zahl von Autoren des XVIII. und XIX. Jahrhunderts bedient; aber nur an der Hand der «Geschichte der Medizin« von Heinrich Haeser ist es mir gelungen, einen chronologischen Überblick über das gesamte Gebiet der »Plethora« und »Infarkte« zu gewinnen. Diese zwei Begriffe gehen nämlich ineinander über, haben sich teilweise aus einander entwickelt und werden von vielen Autoren für ein und denselben Vorgang gebraucht.

Später im XIX. Jahrhundert ist der Begriff Stase und Anschoppung an Stelle der Plethora und des

Infarktus in den Vordergrund getreten; aber auch heute noch lebt der ältere Begriff Infarkt unter diesem oder anderen Namen weiter.

Was früher notwendig in eine grosse Gruppe zusammengefasst wurde, kann heute, Dank Fortschritts der Medizin, unterschieden und eingeteilt werden. Ich muss, wie gesagt, mit Hippokrates anfangen, in kurzen Zügen das Altertum und Mittelalter durcheilen und mich bei der Literatur Ende XVII. und Anfang XVIII. Jahrhunderts erst länger aufhalten, da in diesen die betreffenden Lehren ihre Hauptentwicklung und Blütezeit hatten. Zum Schluss soll dann noch der, das Thema betreffenden, neuen Literatur gedacht werden.

(Es folgen hier chronologisch zusammengestellte Zitate aus Haesers: »Grundriss der Geschichte der Medizin«.)

Das Altertum. »In der Pathologie der Hippokratiker nehmen die Grundflüssigkeiten des Körpers: Blut, Schleim, gelbe und schwarze Galle die erste Stelle ein. Durch ihr Übermass, ihren Mangel, ihre Stockungen entstehen die Verunreinigungen, Erhitzungen und Verderbnisse der Säfte, welche die Ursachen der Krankheiten bilden.«

»Die grösste Rolle bei den Erkrankungen des Nervensystems spielt der vom Gehirn abgesonderte Schleim, indem er die betreffenden Gefässe für Blut Pneuma unwegsam macht.«

»Die Hippokratiker unterscheiden hauptsächlich zwei Grundformen der Seelenstörungen: Melancholie und Manie; Melancholie bedeutet alle vermeintlichen aus Übermass der »schwarzen Galle« entspringenden Seelenstörungen . . .«

»Der somatischen Auffassung der Seelenstörungen entspricht aber die bei ihnen gebräuchliche Therapie: Diät, Gymnastik, kalte Übergiessungen u. s. w.«

Es ist bemerkenswert, dass diese Auffassung der Allgemeinerkrankungen und besonders der Melancholie — fast in denselben Ausdrücken, wie wir es später sehen werden, bei den Ärzten des XVIII. Jahrhunderts beibehalten ist. Ja in einigen Arbeiten dieser Zeit beruft man sich sogar direkt auf die Schrift »von der Diät«, die angeblich Hippokrates selbst zum Verfasser hat.

»Erasistratis (Alexandrien) stellt sich allgemein in Gegensatz zu Hippokrates, aber inbetreff der Bedeutung der unmittelbaren Ursachen der Krankheiten stimmt er mit seinem Gegner überein. Auch bei ihm spielt eine wichtige, ätiologische Rolle das Übermass der Nahrung, Dyspepsie und Plethora. — Die Letztere gilt ihm als die Hauptursache der Entzündungen und des Fiebers.«

Bei den Methodikern — den Gegnern des Hippokrates kommt wieder ein anderes Moment in Betracht, welches in der neueren Zeit des XVIII. Jahrhunderts auch eine grosse Rolle spielte und zur Erklärung mannigfaltiger Krankheiten hinzugezogen wurde:

»— Aesklepiades bezeichnet als Elementarformen der Krankheit die abnormen Bewegungen der »Atome« und die Beschaffenheit der Kanäle (»Poren«), in welchen jene sich bewegen. Themison beschränkte sie auf die letzteren, also die festen Gebilde, und führte alle Krankheiten auf die Abweichung von dem mittleren Wege zurück. Diese Abweichungen sind die »Erschlaffung und Zusammenziehung«, »Laxum et Compressum«, »Solutio et Constrictio««. —

Von den Pneumatikern ist besonders Galen zu berücksichtigen:

»Er unterscheidet als Faktoren des kranken Zustandes 1.) die unmittelbaren Ursachen, z. B. Plethora, Verderbnis der Säfte u. s. w., 2.) die von ihnen verursachten Störungen, 3.) die von letzteren bewirkten abnormen materiellen Bildungsvorgänge, 4.) die Symptome«. Oder er teilt auch die Krankheiten ein 1.) Krankheiten der Elementar-Substanzen, Blut, Schleim, gelbe und schwarze Galle, 2.) Abnormitäten der »gleichartigen Teile« (Gewebe) ein, bei denen man wieder die physikalischen Anomalien (Ausspannung, Erschlaffung u. s. w.) und die Urqualitäten (Wärme, Kälte —) unterscheidet.

Die Formen, welche auf Anämie und Plethora beruhen, werden voneinander streng unterschieden. Die ersteren bewirken Konvulsionen und Lähmungen, die letzteren Apoplexie – aber nicht durch Erguss von Blut, sondern durch Anhäufung von Schleim.

Das Mittelalter. — In dem Mittelalter konnte ich bezüglich der Plethora und der Infarkte als ursächliche Momente für Erkrankungen nichts wesentliches finden was teilweise wohl auch damit zusammenhängt, dass es keine scharf ausgeprägte Schule gab und das Studium der Anatomie und Physiologie erst mit der Gründung der ersten Universitäten wieder in Aufschwung kam.

Neuere Zeit. — In der neueren Zeit stossen wir bei Sylvius (1614—72), dem Haupt der Chemiatiker, zuerst wieder auf unser Thema.

Bei ihm tritt wieder das Bestreben nach einer anatomischen Begründung der Krankheiten auf, und wird das physikalische Moment der Säfte und der festen Gebilde erörtert. Für die wichtigsten pathologischen Vorgänge hält er die Anomalien der »Fermente«, des Mund- und Bauchspeichels und der

Lymphe, namentlich die »saure und laugenhafte Schärfe der Galle.«

»Das Fieber entsteht durch Beimischung krankhaft veränderter Grundflüssigkeiten, daher die Therapie. — Verdünnung des Blutes, Mässigung der sauren Fermentation der Säfte . . . , was durch Aderlässe (bei Plethorischen), Abführmittel u. s. w. erreicht wird.« — »Die Entzündung beruht auf Vermischung des Blutes mit Galle, durch welche Stockung in den feinsten Gefässen Entweichen des »Spiritus«, Zersetzung des Blutes und Eiterung erzeugt wird.« Auch bei Erkrankungen der Sinnesorgane spielen mechanische Anomalien des »Spiritus«: Anhäufungen und Stockungen . . . die Hauptrolle.

Bei Sydenham (1624—89), einem Gegner der Chemiatiker und Anhänger der Hippokratischen Schule treffen wir zuerst auf vollkommene Trennung der akuten und chronischen Krankheiten; die ersteren sollen durch Schädlichkeiten der Aussenwelt, die letzteren durch Veränderung der Säfte und diese wieder durch diätische Schädlichkeiten verursacht sein.

Das XVIII. Jahrhundert und die medizinischen Systematiker. — Erst jetzt kommen wir zu dem Zeitabschnitt, von welchem wir ursprünglich ausgehen wollten, zu den Autoren, bei welchen in prägnantester Weise die Lehre von der Plethora und Infarkten als Ursache hartnäckiger Krankheiten ausgebildet ist.

Hermann Boerhave (1668—1738) ist wiederum ein Anhänger der Hippokratischen Schule. Nach ihm sind Verdauung, Atmung und Ernährung durchaus mechanische, obwohl sehr komplizierte Vorgänge. »Die Grundformen des Erkrankens der festen Gebilde sind die Verminderung oder Steigerung ihrer Spannung; die der flüssigen — Plethora, Anämie und Kakochymie.«

In van Swieten's Comm. in H. Boerhave Aphorismus T. III. wird von einem »humor-atrabilarius vel succus melancholicus« gesprochen, der ursprünglich nur eine Eindickung des Blutes, bei längerer Stagnation aber verdorben und scharf wird. Zuerst gleichmässig mit dem Blute fortströmend, stockt der atrabiläre Saft bald in den Unterleibsgefässen, zumal bei sitzender Lebensweise; es entstehen Infarkte, Obstruktionen und die ganze Reihe der Unterleibsbeschwerden.«

Georg Ernst Stahl (1660—1734) nahm die Seele als Haupttriebfeder des mechanischen Systems des Körpers an und versuchte, sich von hier aus alle pathologischen Vorgänge zu erklären. Da diese aber zur Erklärung nicht ausreichte, so nahm auch er zu dem »Tonus« der organischen Gebilde Zuflucht.

Die wichtigsten krankhaften Grundzustände sollten auf der Plethora, besonders der Plethora abdominalis beruhen. Sodann auf der Verdickung des Blutes und den abnormen Bewegungen der Elementarteile. Die Seele bedient sich zur Beseitigung der Plethora der Blutflüsse, z. B. der Menstruationen und Hämorrhoidalblutungen. Entzündung soll auf Kongestion und Stockung des Blutes beruhen.

Nach Virchow (Historisches, Kritisches und Positives zur Lehre der Unterleibsaffektionen. Virchows Archiv 1853, V.) ist Stahl Begründer der Lehre der »Pfortaderleiden«. Andeutungen davon, wenn auch mehr auf allgemeine Plethora bezugnehmend, finden wir allerdings, wie aus früherem ersichtlich ist, aber schon in der ganzen vorhergehenden Geschichte der Medizin. Wir begegnen denselben »Stockungen«, »Verderbnis der Säfte«, »Plethora« bei den Hippokratikern der ersten Zeit und bei denen der Neuzeit z. B. bei Boerhave.

Nur vielleicht, dass die Begründung eine etwas verschiedene war. Ebenso haben wir schon die »Erschlaffung und Zusammenziehung der festen Gebilde« bei den Methodikern kennen gelernt und treffen sie jetzt wieder bei Stahl bei der Lehre vom »Tonus«.

Virchow bemerkt diesbezüglich (in derselben Arbeit: Historisches . .), dass die Anschauungen an sich wenig Bedeutung haben, da sie ungenügend begründet und chemisch falsch sind — aus stagnierendem Blut könne wohl schwarzes, oder ein dem Gallenfarbstoff ähnliches Pigment entstehen, allein dieses habe keinen konstant nachteiligen Einfluss auf den Körper, am wenigsten mache es Hypochondrie.

Aber es ist, abgesehen von dem Interesse für die Sache an sich, notwendig dies alles anzuführen, weil es die Grundlegenden Anschauungen für die später so verbreiteten Theorien von den »Infarkten und den Anschoppungen« der Organe sind.

Wir wollen nach dieser kleinen Abschweifung wieder zu Stahl zurückkehren und zwar zu der Kritik Virchows und dessen Lehre.

Stahl hat unter dem Namen der »Pfortader-Leiden« nicht nur die krankhaften Zustände dieses Gefässes und seines Inhaltes, sondern aller möglichen Unterleibsorgane verstanden. Die Pathologie der Pfordader schied er in vier Kapitel: 1.) Störungen der Kapazität des Gefässes durch Anspannung der Darmwand, durch Gasentwickelung oder Kotanhäufung, oder durch Kontraktionen bei Kolik, so dass weniger Blut einströmt, schliesslich kann sich das Gefäss erweitern, indem die Wandungen erschlaffen, wobei das Blut stagniert und einen das Gefäss ausdehnenden »Infarkt« bildet.

2.) Störungen der Konsistenz des Blutes: das Blut kann sich in der Pfortader überhaupt schon leichter

als wo anders anhäufen und deshalb auch eindicken; dies geschieht aber noch leichter beim melancholischen Habitus (enge Poren, weite Gefässe, träger Puls) und reichlicher, aber trockener Diät.

3.) Störungen der passiven Blutbewegung: Stagnation des dickeren Blutes.

4) Störungen der aktiven tonischen Bewegungen durch temporäre Relaxation, oder Konstriktion. Die Relaxation zeigt sich am Darm in der Flatulenz, die Konstriktion in den krampfhaften Erscheinungen der Diarrhöen, der Kolik, Cardialgie, Hysterie und Hypochondrie. Diese tonischen Bewegungen haben aber den bestimmten Zweck, entweder das dicke — und daher schwer zu bewegende Blut fortzutreiben, oder es nach einer bestimmten Stelle zur Exkretion hinauszuschaffen. Auf diese Weise geschehen namentlich Regurgitationen und Translationen zwischen der Vena hämorrh. interna, der Vena splenica und des Vas breve, endlich Krämpfe und Blutungen; bei Männern mehr als Koliken und Hämorrhoiden, bei Weibern mehr als Kardialgien, Blutbrechen etc. —

Virchow weist diese ganze Doktrin kurzer Hand von sich, da sie mit den modernen chemischen und physiologischen Tatsachen nicht in Einklang zu bringen ist und nur Dank der teleologischen Lehre von den tonisch-spasmischen Bewegungen begründet werden konnte, welche bald auf die Därme, bald auf die Milz, bald wieder auf die Gefässe bezogen wurden und deshalb sich leicht auf alle Organe des Unterleibes anwenden liess.

Die wenigen Beweise durch Sektionsbefund haben nach Virchow noch garnichts zu bedeuten, aber »die Phrase von den Pfortader-Leiden ist zuletzt stehen

geblieben als ein traditioneller, durch sein Alter beglaubigter Satz«.

Nach Virchow reduzieren sich die 4 Sätze von Stahl auf zwei: auf allgemeine und lokale abdominale Plethora. Erstere bestreitet er, da eine Zunahme der Gesamtblutmenge, identisch mit Hypertrophie des Blutes, also auch der Gefässe bis jetzt nicht beobachtet worden sei, und die Messungen der Blutmenge immer nur aproximative wären. Eine teilweise Zunahme der Blutmenge mit Neubildung der Gefässe bei Geschwülsten u. s. w. könne man nicht als Plethora bezeichnen. Es müsste die numerische Zunahme der Blutelemente nicht bloss eine absolute sein, sondern sie müsste auch ohne Proportion zum Gesamtvolumen des Körpers sein. Und solcher Zustand sei dauernd unmöglich, weil das Blut den Mittelpunkt des Stoffwechsels darstelle, und daher eine Ausgleichung zwischen ihm und den übrigen Geweben eintreten müsse. Die Ernährung sei der stete Regulator der Blutmischung und diese könne niemals dauernd verändert werden, ohne analoge Veränderung der Gewebe.

Eine lokale Abdominal-Plethora hingegen gibt auch Virchow zu. Sie könne als eine aktive Kongestion zustande kommen, wobei den Unterleibsorganen mehr Blut als sonst zugeführt wird. Dies geschieht durch Erweiterung der zuführenden Arterien und diese wieder durch organische (Ernährungsstörungen) oder nervöse (z. B. Pulsationen in der Regio epigastrica) Relaxation der Wandungen.

Sodann können Hyperämien, Stauungen des Blutes in der Pfortader unter folgenden Bedingungen zustande kommen: 1.) durch Schwäche d. h. veränderte Energie der Muskelkontraktionen. 2.) durch Rückstau vom Herzen oder Lungen, 3.) durch Krankheiten der Leber,

4.) durch äussere Kongestion, 5.) durch direkte Erweiterung der Gefässkanäle infolge Veränderung der Kontraktionszustände, oder unmittelbare Störung der Ernährung der Wandungen.

Nachdem Virchow auf diese Weise das Zustandekommen der venösen, abdominalen Hyperämie erörtert hat, wendet er sich zu den eventuellen Folgen derselben.

Die Anschauung Stahls, dass durch Anhäufung des Blutes tonische Bewegungen hervorgerufen werden, um das Blut zu bestimmten Zwecken und nach bestimmten Stellen hinzutreiben, sei ja nach Erkentnis der Blutzirkulation unhaltbar, und eine tonische, peristaltische Bewegung kenne man auch an kontraktilen Gefässwandungen nicht sicher.

Virchow selbst beantwortet die Frage nach den Folgen einer Abdominal-Plethora in der Weise, dass sie zunächst entweder blosse, lokale Cyanose, oder Exsudation, oder Hämorrhagie bewirke. Und diese drei können an allen Organen, die zum Pfortadersystem gehören, auftreten, sowohl im Innern, als auf serösen und mukösen Flächen derselben. Bei Herz- und Lungenaffektionen sind die Störungen heftiger und betreffen die Leber mit, also auch Magen, Milz, Netz, Pankreas. Am klarsten sind alle diese Erscheinungen der Stauung bei eingeklemmtem Bruch zu sehen, und wenn sie bei grossen Abschnitten des Venenapparates in dem Masse selten zustande kommen, so sieht man doch Annäherungen daran: — (Lebercirrhose). Erweiterung der Hämorrhoidalvenen, Hyperämien der Haut, Oedeme der Gallenblase und Darmschleimhaut, Bauchwassersucht, Vermehrung der schleimigen, oder das Auftreten seröser Absonderungen von der Darmschleimhaut, Auftreten von Hämorrhagien auf der Mucosa des Magens, des Darmes etc. Zum Schluss

des Abschnittes sagt Virchow, dass es bei der kursorischen Behandlung des grossen Stoffes darauf ankam, das wirklich Mögliche gegenüber den Schöpfungen der anschauungslosen Fantasie hervorzuheben, und dass man sich wohl bald überzeugen werde, dass die Stauungen des Pfortaderblutes noch nicht die eigentlichen chronischen Unterleibsbeschwerden hervorrufen. —

»Wenn demnach die gewöhnlichen Formen der portalen Plethora eine geringere Reihe direkter Krankheitserscheinungen mit sich bringen, so ist es auf der anderen Seite sicher, dass durch dieselbe eine grosse Reihe anderer Erscheinungen prädisponiert wird, und dass beim Hinzutreten neuer Krankheitsmomente bald eine solche Steigerung eintreten kann, dass eine an sich unbedeutende Affektion zu grosser Heftigkeit und Gefährlichkeit gesteigert werden kann.«

An dieser Stelle muss ich noch Friedrich Hoffmanns (1660—1742) gedenken, der mit seinem System ziemlich zwischen Boerhave und Stahl steht. Als Elementargebilde des tierischen Körpers nimmt er die »Fibra« an, welche einen »Tonus« besitzen; und dieser »Tonus« stammt wieder vom »Nerven-Fluidum« aus dem Äther des Universums her. Die pathologischen Zustände kommen durch Anhäufungen, Stockungen des Nerven-Fluidums zustande. Die Abweichungen des »Tonus« erscheinen als Krampf und Lähmungen in den beweglichen Teilen, als Schmerz und Anästhesie — in den empfindlichen.

Neben den Anomalien der festen Gebilde erkennt er die der Säfte noch an, welche sich stauen, oder sauer und putrid zersetzen können und dadurch pathologische Zustände hervorrufen.

Die Hauptschrift über die Plethora ist in der Dissertation eines seiner Schüler vertreten: »De plethora insufficiente morborum causa« (1713, Halae).

Der Name Plethora wird nicht bei Vermehrung des Blutquantums gebraucht, sondern nur in dem Falle, wenn diese vermehrte Menge träge durch die Gefässe rollt und, seiner Zusammensetzung nach, der Gesundheit schädlich ist. Je nach der Natur des Menschen kann eine grössere oder kleinere Menge des Blutes entweder nur eine Plethora erzeugen, oder den Körper beschweren und Krankheit hervorrufen. Man teilt die Plethora in eine reine und gemischte: »prior fit, quando bonus et nutritius sanguis in vasis est, altera quando sanguis impurus et corruptus factus est.— Veteres »cacochymiae« vocabulo id iudicant«. Hierauf wird die Frage gestellt, ob eine vermehrte Menge guten Blutes schon an und für sich imstande sei, Krankheit hervorzurufen, und dies wird verneint. Aber gut sei das Blut nicht dann schon, wenn seine Zusammensetzung gut ist, sondern es gehört dazu, dass es rasch und frei durch die Gefässe rollt und die Lebensenergie aufrecht erhält. Bei zu heftiger resp. zu schwacher Intensität des Blutstromes kann Fieber, Konvulsionen, Spasmus resp. Atonie entstehen. Sodann werden materielle und unmaterielle Ursachen dieser Störungen unterschieden. Erstere mechanischer und chemischer Natur, letztere durch Affekte, Wünsche, Verlangen, Aufregungen hervorgerufen, wodurch die Gleichmässigkeit der Blutzirkulation beeinträchtigt wird. Der Verfasser bemerkt noch ausdrücklich zum Schluss, dass es nicht eine Ursache der Krankheiten, sondern viele gibt, und dass die Plethora mit ihren Folgeerscheinungen, wie Stauungen in den Hämorrhoidal- und Uteringefässen, Infarkten u. s. w. oft nur als prädisponierendes und unterstützendes Moment anzusehen ist; aber oft auch die Ursache vieler langwieriger und akuter Krankheiten sein kann.

Nun gehen wir noch einen Schritt weiter und gelangen endlich zu den Infarkten selbst.

Die erste Wiener Schule ist zur Höhe ihres Ruhmes durch Maximilian Stoll (1742—88) gelangt. Dieser beschäftigte sich hauptsächlich mit epidemischen Krankheiten, soll aber ein zu grosses Gewicht auf den gastrischen und biliösen Krankheitscharakter gelegt, demgemäss auch auf das antigastrische Heilverfahren — und dadurch viele Ärzte zur einseitigen Auffassung epidemischer und sporadischer Krankheiten verleitet haben.

Joh. Kämpf (1726—87) ist, sozusagen, der Vater der Lehre über »Unterleibsinfarkte« wie Stahl der Vater der Lehre der »Pfortaderleiden«. —

Der Titel des die Infarkte behandelnden Werkes lautet: »Für Ärzte und Kranke bestimmte Abhandlung von einer neuen Methode, die hartnäckigsten Krankheiten, die ihren Sitz im Unterleibe haben, besonders die Hypochondrie, sicher und gründlich zu heilen. (II. Aufl., 1786, Leipzig).

Dieses Buch ist mit viel Geist und Humor in deutscher Sprache geschrieben, es gibt in seiner weitläufigen Weise ein ausgezeichnetes Bild der damaligen medizinischen Anschauungen, die im Grunde genommen doch sehr viel Gemeines mit alten Hippokratischen Grundsätzen und denen der eben zitierten Systematiker des XVIII. Jahrhunderts haben.

Kämpf sagt sogar in seiner Vorrede direkt, dass er und sein Vater den Hippokratischen Grundsätzen gemäss die Krankheitsursachen im Unterleibe suchten und auch fanden. Besonders in pituitösem Schleim einen »merkwürdigen Krankheitsstoff, der tückisch dem menschlichen Geschlechte zur Folter wird«. — »Ich konnte ihn mit Recht unter die Klasse des Infarktus

rechnen, weil er ebenfalls angelegt ist, die Gefässe, worin er grösstenteils erzeugt wird, zu verstopfen, wiewohl der Darmschlauch sein gewöhnlicher Sammelplatz ist.« Sodann bemerkt Kämpf ausdrücklich den Namen »Infarktus« der Kürze wegen beizubehalten, einerlei ob als Infarktus überhaupt, oder die infaruierte Materie insbesondere bedeute.

Nachdem Kämpf in seiner Vorrede eine Lanze für die Visceralklystiere gebrochen hat, geht er im ersten Kapitel zur eigentlichen Definierung des »Infarktus« über: »Unter der Verstopfung der Eingeweide des Unterleibes oder dem »Infarktus« verstehe ich also den widernatürlichen Zustand der Blut- besonders Pfortader, wie auch der Muttergefässe, wenn sie hier und da von einem im Kreislauf zaudernden, endlich stillstehenden, stockenden, übelgemischten, verschiedentlich verdorbenen seiner Flüssigkeit beraubten, dicken, zähen, galligen, polypösen und verhärteten Geblüt angefüllt, vollgepfropft und ausgedehnt werden, oder wenn sich das verdickte Serum in denselben in den Drüsen, in dem Zellgewebe nebst dem eben erwähnten Bluthefen in den Verdauungswegen angehäuft, vermodert, vertrocknet und vielerlei Arten der Verderbnis annimmt.«

Dass die Infarktus ihren Sitz grösstenteils im Unterleibe haben, erklärt Kämpf durch die grössere Entfernung vom Herzen, durch das Fehlen von Klappen und nahegelegenen Muskeln, sodann weil sie den Unordnungen in den Verdauungswegen am nächsten ausgesetzt sind, und schliesslich, »weil ihr fetteres, dickeres Blut beschwerlicher vorwärtsrinnt und oft gerade in die Höhe steigen muss, folglich zum Stocken und Gerinnen geneigter ist«.

Kämpf unterscheidet zwei Arten von Infarktus, von denen die erste aus verändertem Blut, die andere

aus verändertem Plasma hervorgehen soll. Von der ersten Art unterscheidet er wieder fünf Gattungen, von denen die eine dem succus oder humor atrabilarius, die andere der eigentlichen schwarzen Galle der Alten entsprechen soll. Von der zweiten Art, die aus dem Blutplasma entsteht, welchem Kämpf aber den Namen »Pituita« beilegt, beschreibt er wieder fünf Gattungen, die sich zum Teil auf Schleim, zum Teil auf faserstoffartige Massen, Seifereste und allerlei andere Zersetzungsprodukte beziehen Der schwarzen Galle, welche nach Virchow wohl nichts anderes als durch Galle oder Blutfarbstoff veränderter Darminhalt, oder auch nur geronnenes Blut ist, schreibt Kämpf besonders schreckliche Eigenschaften zu.

Ich kann mich nicht enthalten, eine diesbezügliche, auch von Virchow zitierte Stelle anzuführen, die mit zu den charakteristischsten im ganzen Buche gehört: (S. 14.) »Sie mag aber aussehen und riechen, wie sie will, so ist sie immer ein heimtückisches, Leib und Seele verderbendes Ungeheuer. Es ist imstande, sich in ein reissendes Tier zu verwandeln, macht Weise zum Kinderspott, setzt Philosophen Schellenkappen auf, wirft seine Sklaven bald in die unterste Hölle, wo Heulen und Zähneklappern ist, bald in den obersten Himmel, wo sie die Engel singen hören; es macht aus Dummköpfen Propheten und Poeten. Es hat jeher Intoleranz geschnaubt und ihr das Schwert in die Hand gegeben. Es — kurz es kann Wunder tun. Die grösste Epoche, die es auf unserm Erdball gemacht, ist wohl diese, dass es den Jesuitenorden gestiftet hat. Denn bei der Leicheneröffnung des heilig ausgemergelten Ignatz fand der Doktor Kolumbus die Pfortadern desselben mit schwarzgallichtem Blute ganz vollgepfropft. Wären die Visceralklystiere zu

der Zeit bekannt gewesen, vielleicht hätten sie den Folgen einer fanatischen Seuche vorbeugen können, die noch im Finstern schleicht und in unserm beweglichen Nervensäkulo desto leichter um sich greift «

Zur Befreiung von diesen feindlichen Einquartierungen schlägt die Natur verschiedene Wege ein: Dies geschieht am häufigsten durch Stuhlgang, dann durch Erbrechen, durch die Schweisslöcher der Haut und durch die Harnwege, am seltensten durch Lunge und Speichel. —

Ebenso wie Hoffmann in der zitierten Dissertation: »Bei jungen Menschen kann das stagnierende Blut noch durch die Nase abgehen, in mittlerem Alter durch die Lungen, bei der Frau durch Menstrualblutungen. Passiert es aber bei älteren oder schwachen Leuten, so werden die Eingeweide infiziert, oder es kommen Spasmen und Konvulsionen zustande«.

Unter anderem wirft Kämpf die Frage auf, ob die faulen, oder auch minder bösartigen Dünste, die aus der scharfen Galle aufstiegen, nicht vielleicht vom umliegenden Gewebe aufgenommen werden, sich weiter in Stellen von gleichartigem Gewebe verbreiten, und ob sich nicht dadurch vielleicht gewisse gefährliche hysterische und hypochondrische Zustände erklären liessen? Ob die Lehre von der anathymiasis der Alten, oder die Lehre von den vapeurs nicht doch mit gewissen Einschränkungen richtig sei? Dieses will er durch das Verschwinden von Geschwülsten an Hals, Händen und Füssen beim Massieren, wobei man ein Reiben und Geräusch und gleich darauf Blähungen abgehen hört, beweisen.

Interessant ist auch folgende Stelle, welche — allerdings nur auf Gefässe bezogen, sehr gut als Beschreibung einer Thrombose und Embolie im heutigen

Sinne angesehen werden könnte: »Es trägt sich öfters zu, dass sich von den in den Gefässen festsetzenden, weit mehr aber von den in die Gedärme abgesetzten Infarkten unreine Teile losreissen, dem Blute beimischen, seine ganze Masse verunedeln und dort als fremde, nicht zu assimilierende Körper eine allgemeine Unordnung veranlassen, oder dass sie, mit ihnen in einen lebhaften Kreislauf gesetzt, nach verschiedenen Eingeweiden geworfen werden und in denselben anfangs noch bewegliche, aber oft gefährliche Infarkte verursachen.« — »Trifft dies z. B. Milz oder Leber, so entstehen Wasser- und Gelbsucht, Melancholie u. s. w. Nehmen sie ihre Richtung nach der Lunge, so sind Engbrüstigkeit, Lungensucht und Entzündung die gewöhnlichen Folgen; leidet das Hirn darunter, so äussern sich Kopfschmerz und Tobsucht.« Ebenso verbreitet Kämpf sich weiter über die Folgen dieser verschleppten Infarkte auf Nieren und Gelenke.

Die Darm-Infarkte sind in der Beschreibung ihrer Gestalt und Wirkung sehr übertrieben und mit Recht allmählig ihres Nimbus beraubt. So sagte schon ein Zeitgenosse Kämpfs, — Blumbach, dass Kämpf vermehrten Abgang von Schleim und unverdauten Speiseresten als Anzeichen von Infarkten und dafür selbst gehalten hat. Sodann treffen wir in Frerichs Handwörterbuch der Phys. von K. Wagner (Bd. III, p. 861) und bei Virchow (Historische . . . ., p. 303) auf die Erklärung, dass alle diese eigentümlichen Produkte weder Infarkte aus den Enden der Blutgefässe, noch solche aus den Gallenwegen, sondern fast immer Rudimente von Speisen sind. »Ihre Grundform ist die, dass an einem ziemlich festen, resistenten Stiele ein weisser, undurchsichtiger, rundlicher Körper, wie Beeren an einem Strauch sitzen. Der Stiel besteht aus sehnigem

Bindegewebe, die meisten Knoten aus festem, an der Peripherie gewöhnlich durch Ammoniak oder Erden zersetztem Fett. Das Ganze stammt daher gewöhnlich von sehnigen Teilen wiederkäuender Tiere.«

Weiter sagt Virchow, dass die Lehre von den (alten) Infarkten allmählig in Verfall geraten ist, weil die klareren physiologischen Anschauungen die Doktrin von den Anhäufungen des Blutes in den Gefässen einschränkten und die Mode Neues verlangte. Sie wurde von der Lehre von den Anschoppungen, welche sich ihrerseits aus der Obstruktion der Jatrochemiker entwickelt hatte, verdrängt. Jac Rezia soll in einer Abhandlung de viscerum quam dicunt obstructione cum molis incremento, welche in einem Specimen observationum anat. et pathol. Ticini 1789 enthalten ist, die Entwickelung dieser Lehre folgendermassen dargestellt haben: Die Obstruktion beruht nach Boerhave auf Missverhältnissen der Kapazität eines Kanals zu der Flüssigkeit, indem sich die Massen teils in den Gefässenden anhäufen, teils in das anliegende Gewebe ergiessen und so die Vergrösserung des Organs hervorrufen. Nun bewies J. Rezia, da mittlerweile Stahls Theorie von den tonischen Blutungen der Gefässwandungen, mittels der man nur eine Vergrösserung des Organs durch Obstruktion der Kanäle erklären konnte, gefallen war, dass durch diese Obstruktion nur eine Atrophie des Organs folgen könne. Eine Volumszunahme aber nur durch vermehrten Zufluss neuen ernährenden Materials des Blutes. Dies komme nur durch Erweiterung der Gefässe zustande, und diese gehören nach Virchow zu den schon berührten Erweiterungen der Wandungen infolge von Ernährungsstörungen. Sie finde überall statt, wo eine erhebliche Steigerung der Ernährungsströmung zustande komme,

und zwar nicht nur in den Venen, sondern auch in Arterien und Kapillaren. Diese Erweiterung stehe im geraden Verhältnis zu den Nutritionsvorgängen, für deren Steigerung sie eine notwendige Bedingung, ein Bedürfnis sei; sie sei daher ganz verschieden von denjenigen Erweiterungen, welche als schädliche Folge bestimmter Erkrankungen betrachtet werden könnte, und in dem Augenblicke, wo man die Erweiterung der Pfortader unter diesen Gesichtspunkt bringt, sei eigentlich die alte Lehre von den Pfortaderleiden beseitigt.

Ich möchte an dieser Stelle bemerken, dass diese Worte Virchows an sich richtig, doch nur für die kurze Zeit der Blüte der Obstruktionslehre ihre Geltung haben, was sonst von Stauungen, Plethora mit ihren Folgen in der Lehre der Alten enthalten ist, entbehrt, wie wir gesehen haben, trotz vieler falscher Erklärungen, doch nicht einer gewissen Dosis Wahrheit.

So sehen wir auch in Bezug auf die Hypochondrie, dass die alten Autoren nicht so ganz im Unrecht waren, wenn sie dieselbe mit Unterleibskrankheiten resp. Plethora oder Infarkten zusammenbrachten; obwohl auch in diesem Falle gern zugegeben werden soll, dass die Beurteilung oft einseitig war.

Einige Autoren erwähnen übrigens die Möglichkeit, dass diese Krankheit von zwei extremen Punkten ausgehen kann, bald vom Geiste, bald vom Körper. So sagt z. B. Boerhave von der Melancholie: hic morbus oritur, ex illa sanguinis et humorum malignitate, quam bilem atram dixere veteres; et rursus idem morbus a mente initium ducens in corpore bene sano ipsam bilem atram facit. (Van Swieten, T. III, p. 460). Boerhave bezeichnete mit dem Namen der Melancholie die Cerebrale, mit dem Namen der Hypochondrie die

abdominale Form ein und derselben Krankheit, die bald mit den Cebralen, bald mit den abdominalen Symptomen beginnen konnte, wogegen heute das zwei ganz verschiedene Krankheitsgruppen sind Wenn wir weiter Virchows Kritik (Historisches . . . .) über die Hypochondrie verfolgen, so sehen wir, dass alle älteren Autoren das Abdominale, resp. dispeptische Moment bei der Hypochondrie zugestehen, wenn auch die Einteilung dieser Krankheiten und die Rolle, welche diese oder jene Zustände dabei spielen, eine sehr verschiedene ist.

So unterscheidet Cullen (First lines of the Practice of Physic. Edinb. 1796) dreierlei Krankheitszustände; Melancholie, Hypochondrie und Dispepsie. Die Hypochondrie sei ein eigentümlicher Zustand des Geistes, der mit verschiedenen Zuständen des Körpers verbunden sein könne, bald mit Hysterie, bald mit Dispepsie, bald mit Melancholie. Die Hypochondrie trete nur auf, wenn die Dyspepsie bei konstitutioneller Anlage, bei melancholischem Temperament besteht. »Bei einem solchen Temperament ist daher die primitive Störung psychischer Vorgänge Melancholie, die dyspeptisch erregte Hypochondrie.«

Brochet soll in seinem von der Pariser Akademie gekrönten Werk über die Hypochondrie sich auch dafür erklären, dass die Erscheinungen am Darmkanal eine konstante Erscheinung dabei sei und nicht bloss ein passives, sondern ein aktives Agens, wenn er auch für seine beiden Hypochondriearten, die konstitutionelle und accidentelle, den cerebralen Ausgangspunkt annimmt. Romberg steht auf einem ausschliesslich neuropathologischen Standpunkt und lässt dyspeptische Beschwerden nur infolge Ernährungsveränderung ent-

stehen, die ihrerseits Veränderung von Vorstellungen, also psychischen Ursprungs sind. —

Virchow selbst spricht sich zum Schluss dahin aus, dass, wie die Abdominalplethora zu Krankheiten der Unterleibsorgane prädisponiere, sie aber nur selten unmittelbar hervorrufe, so könne man jetzt sagen: »Bei einer gewissen Erregungsfähigkeit (Wiederstandslosigkeit, Prädisposition) des Nervenapparates können Störungen in den Unterleibsorganen, Erscheinungen mit dem Charakter der Exaltation an den sensitiven und dem der Depression an den motorischen Nerven hervorrufen.«

Um schliesslich das Kapitel der Hypochondrie an dieser Stelle abzuschliessen, möchte ich noch die neuere Ansicht über diese Krankheit anführen. Kraepelin sagt in seiner »Allgemeine Psychiatrie« (1903, Leipzig), dass in der Tat schon der Einfluss leichter Verdauungsstörungen auf das allgemeine psychische Wohlbefinden, namentlich bei nervös veranlagten Personen, ein ganz unverkennbarer sei. Es soll sich einerseits um die psychische Wirkung unangenehmer, dauernder Organgefühle, dann aber um Selbstvergiftungen, oder vielleicht auch um Störungen der allgemeinen Blutverteilung im Unterleibe handeln. Für letztere Erklärung spräche die bekannte Erfahrung von Nicolai (des Proktophantasmisten aus Goethes Walpurgisnacht), der durch Blutentziehung am After von seinen Halluzinationen befreit wurde. Ausserdem käme auch eine starke Beeinträchtigung der allgemeinen Ernährung bei chronischen Magen- und Darmleiden in Betracht.

(Ich weiss sehr gut, dass dies bei den Ursachen des Irreseins überhaupt gesagt worden ist, aber es schlägt doch zweifellos in das spezielle Gebiet der Hypochondrie auch hinein.)

Was die Hämorrhoiden anbetrifft, so bleibt auch in diesem Falle ein grosser Teil der Anschauungen älterer Autoren heute noch bestehen. Auch hier ist wieder die Einseitigkeit der Beurteilung hervorzuheben. Man nahm an, dass Hämorrhoiden ausschliesslich durch Stauung in Hämorrhoidalvenen verursacht werden, durch Plethora oder Infarkte, wobei zu letzteren natürlich auch die Kotansammlungen im Mastdarm, infolge von Verdauungsstörungen, gerechnet sind. Stark betont wurde der periodische Charakter der Hämorrhoidalblutungen, weshalb sie mit der Menstruation auf das gleiche Brett gestellt wurden.

Virchow sagt, dass weder die Stockungen in der Pfortader noch die sonderbare Hypothese einer hämorrhoidalen Dyskrasie, als Schwester der arthritischen, notwendig gewesen wäre zu Erklärungen des Zustandekommens von Hämorrhoiden, wenn man auf den Katarrh der Mastdarmschleimhaut sein Augemerk geworfen hätte. Durch angehäufte Faekalmassen kann ein Katarrh eintreten, oder ein bestehender akut werden. Die Schleimhaut wird desquamiert, die entzündeten Gefässe erweitern sich; dann kommt erst der erschwerte Rückfluss des Venenblutes, infolge der Lage der Venen, infolge von Druck auf dieselben usw. in Betracht. »Jede sonstige Störung im Rückfluss des Venenblutes, z B. dauernde Stockungen des Pfortaderblutes, jeder Zustand des Körpers, der eine Erschlaffung der Gefässhäute mit sich bringt, wird die Affektion unterstützen und begünstigen.«

Auch heute steht man noch mehr oder weniger auf demselben Standpunkt, nur dass man die Möglichkeit einräumt, die Hämorrhoidalknoten seien das Primare gegenüber dem Katarrh der Mastdarmschleimhaut, und erstere würde durch letztere nur verstärkt,

Schmaus — Grundriss der Pathol. Anatomie). Sodann werden für die Entstehung von Phlebektasien resp. Varicen Zirkulationsstörungen in Form mechanischer Hinderung des venösen Rückflusses verantwortlich gemacht. Diese Hinderung kann allgemeiner Natur, wie Herzschwäche und Lungenleiden sein, oder lokaler Natur, wie Thrombosen von Venen, Druck auf dieselben durch Tumoren oder graviden Uterus.

Das ist aber auch mehr oder weniger die Anschauung der alten Autoren; neu hinzu kommt die Annahme von entzündlichen Prozessen der Venen und des umgebenden Bindegewebes, sodann eine angeborene Schwäche der Gefässwand, durch welches Moment die Tatsache des erblichen Vorkommens von Hämorrhoiden erklärt werden kann. Auch in der Therapie, welche die Ursache beseitigen will, stimmen alte und neue Anschauungen überein. Sie besteht in viel Bewegung, Sorge für regelmässigen Stuhlgang durch leichte, nicht stopfende Kost und im Falle habitueller Obstipation auch in Klystieren. Neu hinzugekommen ist die operative Behandlung von Hämorrhoiden.

Nun wären nur noch einige Worte über die Gebärmutterinfarkte zu sagen. Abgesehen davon, dass bei allen älteren Autoren die Plethora mit ihren Folgezuständen auch auf die Gebärmutter bezogen wird, finden wir speziell bei Kämpf noch Folgendes darüber: Unter die Ursachen, die besonders die Mutter zu den Infarkten empfänglich macht, rechnet er ausser allgemeinen, noch speziell die vorhergegangenen, frühzeitigen Geburten, unmässige Mutterblutflüsse, unrichtiges Verhalten im Wochenbett, Kotanhäufungen im Gründarm usw. »Diese Infarkte, oder vielmehr die davon in der Höhle abstammenden Gewächse, verraten sich durch Unregelmässigkeit der Menstruation, durch

häufigen, allzu reichlichen Abgang von pituitösem, dickem, stinkendem Geblüt, durch Beängstigung, Herzklopfen, fliegende Hitze, durch Geburtswehen ähnlichen Druck und Schmerz in der Gegend der Schambeine und Schmerz in den Schenkeln usw. Weiter lässt Kämpf seiner Infarktfantasie wieder freien Lauf, aber dieser Teil ist ganz gut auf eine Metritis resp. Endometritis zu beziehen, ebenso ist die Aetiologie eine richtige, wenn auch unvollständige.

In der Literatur späterer Zeit finden wir nicht selten den Ausdruck: »Gebärmutterinfarkt«, wenn man auch verschiedene Erscheinungen darunter versteht.

So sagt z. B. Jakobowicz in seiner Abhandlung: »Zur Erkennung der chronischen Gebärmutterentzündung« (Österr. Zeitschrift für praktische Heilkunde, Bd. IV. 1857. 24. 44) »die pathognomonischen Symptome des Infarktus uteri im eigentlichen Sinne des Wortes der sogenannten Anschoppung des Gebärmutterparenchyms sind: Vermehrte Völle des Uterus, veränderte Lage und Textur, indem sich die Gebärmutter viel derber und dicker anfühlt, Uterinkatarrh, Dysmenorrhoe, kolikartige Krämpfe, Brennen. Lokalkonsensuelle Erscheinungen sind die Dysurie und Müdigkeitserscheinungen in den Oberschenkeln; allgemein konsensuell tritt später gestörte Verdauung, Blutbereitung hinzu und endlich die Symptomenreihe der chlorotischen und hysterischen Zustände.«

»Die temporäre Hypertrophie oder kongestive Intumeszenz der Gebärmutter, wie sie bei älteren Frauen infolge von Stockungen der Menstruation vorkommt, unterscheidet sich schon durch Kommen und Verschwinden von der konstant bestehenden Uterinal-Anschoppung.«

Hier haben wir also die Beschreibung des Infarktus ganz im Sinne Kämpfs, nur dass letzterer auch die temporäre Hypertrophie mit in das Krankheitsbild hineingezogen hat. Ausserdem ist die Gleichstellung des Infarktus mit der Anschoppung charakteristisch.— Bei Jakobowicz war die Äthiologie nicht angegeben.

In einer anderen Arbeit über »Chronischen Uterusinfarkt« nach Prof. Seyfert in Prag (»Spital-Zeitung« 37, 1862) treffen wir die Ansicht, dass die Metritis chronica oder chronischer Gebärmutter-Infarkt, allein das Ergebnis einer mangelhaften Involution des puerperalen Fruchthalters sei, bedingt durch einen während des Wochenbetts sich einstellenden und die Uterussubstanz in toto betreffenden Exudationsprozess.... — Die Metritis chronika oder der sogenannte chronische Uterusinfarkt, kommt niemals als Folgezustand einer akuten Metritis vor«.

Demgegenüber steht die neueste Lehre von der chronischen Metro-Endometritis (nach Fehling: Lehrbuch der Frauenkrankheiten, und Schmauss: Grundriss der Path.-An.) auf dem Standpunkt, dass alle diese Momente und noch viele andere das Zustandekommen dieser Affektion bewerkstelligen können. Was uns besonders interessant ist, die Meinung, dass Zirkulationsstörungen eine chronische Metro-Endometritis zuwege bringen, sei es durch venöse Stase, z. B. bei Herz- und Lungenfehlern, Lageveränderungen des Uterus, oder durch wiederholte arterielle Kongestion.

Zuletzt sei noch erwähnt, dass bei Schmauss (Grundriss d. path. Ant. p. 700) auf eine, durch mangelhafte Kontraktionsfähigkeit des Uterus bedingte, venöse Stauung als Ursache des Infarktus hingewiesen wird. Und schliesslich noch der chronische Uterusinfarkt der alten Frauen, der einem hämorrhagischen, embolischen

Infarkte gleichzustellen ist, bedingt durch Schrumpfung des Uterus.

Der Vollständigkeit halber möchte ich zum Schluss noch des Laennecschen Infarktes gedenken, obwohl es nicht streng zu unserm Thema gehört. »Laennec hat unter dem Namen Infarktus nicht das verstanden, was man heute als Laennecschen oder haemoptoischen Infarkt der Lunge bezeichnet, sondern eine dabei gelegentlich angetroffene Venenthrombose; erst in späterer Zeit ist der Name »Lungeninfarkt« auf die dunkelroten Blutherde der Lunge selbst übertragen worden«. — »Virchow ist es gewesen, welcher zuerst die haemoptoische Anschoppung als haemorrhagischen Infarkt benannt hat. Er hielt die Blutungen in das Lungengewebe für das Primäre und erklärte die gelegentlich dabei vorgefundene Nekrose des Parenhyms, ebenso wie etwa vorgefundene Gerimsel in der zuführenden Lungenarterie für sekundäre Ereignisse, welche in der vollkommenen Blutstockung innerhalb des Herdes ihre ausreichende Erklärung finden«. (Paul Gravitz: Über die »haemorrh. Infarkte der Lunge.« Festschrift. Rudolf Virchow zum 71. Geburtstag.)

Gravitz selbst schlägt am Ende seiner Arbeit vor, mit dem Namen »Infarkte«, oder »haemorrhagische Infarkte«, oder »Laennecsche Infarkte« nur diejenigen Lungenherde zu belegen, welche durch Ruptur krankhaft erweiteter und neugebildeter Bronchialarterien entstanden sind.

Zum Schluss wollen wir noch kurz zusammenfassen, was von der früheren Lehre über Infarkte geblieben ist. — Wenn wir von der Lehre Kaempfs ausgehen, so können wir daselbst zwei grosse Gruppen unterscheiden. — Zu der ersten gehören die eigentlichen Infarkte der Gefässe. — Ob Kaempf ähnliche Vorgänge

darunter verstanden hat, wie wir sie heute unter Thrombose, Embolie, haemorrhagischen Infarkt etc. zusammenfassen, mag dahingestellt sein. Genug, es ist die logische Fortsetzung und Weiterentwickelung derselben Gedanken und Beobachtungen.

Die zweite grosse Gruppe betrifft die Eingeweide, und dabei müssen wir wieder die Abdominalplethora und Stuhlverstopfung unterscheiden. Beide an und für sich und als Krankheitsdisposition genommen. Es sind hauptsächlich drei Richtungen in der modernen Medizin, welche, basierend auf der Plethora und Stuhlverstopfung, also dasselbe Material verwertend, verschiedene Theorien zur Erklärung mannigfaltiger Krankheiten, — insbesondere der auf nervösem Gebiete liegenden — aufstellen.

Eine von diesen Theorien ist von Dr. S. Federn in Wien vertreten worden. (Blutdruck und Darmatonie — ein Beitrag zur Pathologie und Therapie, vornehmlich der Neurasthenie und Zirkulationsstörungen. 1849). — Im ersten Teil seiner Arbeit erklärt Federn das Zustandekommen des erhöhten Blutdrucks durch Reizungen des Nervus Splanchnicus und vermehrte Widerstände im Gefässystem. Sodann geht er zum pathologischen Teil über und versucht nachzuweisen, dass ein erhöhter Blutdruck in der Mehrzahl der Fälle durch partielle Darmatonie hervorgerufen ist. Unter partieller Darmatonie versteht Federn den Zustand, wobei ein Teil des Dickdarms nicht imstande ist, sich seines Inhalts zu entledigen. Dadurch wird eben eine Reizung des N. Splanchnicus und dementsprechend eine Erhöhung des Blutdruckes hervorgerufen. — Da der Mensch normaliter nur kurze Zeit einen stark erhöhten Blutdruck ertragen kann, ohne dass Störungen im Nerven- und Zirkulationssystem etc. hervorgerufen werden, so würde sich eine ganze Reihe derartiger pathologischer Zustände

sehr wohl erklären lassen, wenn in allen diesen Fällen ein erhöhter Blutdruck und als ursächliches Moment eine Darmatonie konstatiert werden könnte. Das behauptet Federn in der Merzahl der Fälle als zutreffend, und wenn damit auch nicht gesagt ist, dass auf Darmstörungen eine Darmatonie, Blutdruckerhöhung, Neurasthenie — folgen müssen, so ist aber sicherlich eine Disposition dafür geschaffen. Auch die Entstehung von Hämorrhoiden will er auf diese Weise erklärt haben.

Die zweite Theorie, welche sich auf die schädliche Wirkung von Bakterien gründet, wird unter Anderem in einem Buche von Prof. Metschnikoff vertreten. (Etude sur la Nature-Humaine. Essaie de Philosophie optimiste. Paris 1904). Metschnikoff betrachtet den Dickdarm des Menschen als ein rudimentäres Organ, welches nur als Kotreservoir und folglich als Sammelplatz unzähliger Bakterien anzusehen ist. Bei den Pflanzenfressern ist er noch notwendig gewesen, und die Bakterien spielen daselbst eine zellulosenverdauende Rolle. Beim Menschen dagegen kommt es bei Stuhlträgheit nur zu leicht zu Kotanhäufungen im Dickdarm. Es bilden sich Fäulnisprodukte, indem die stagnierenden Speisereste durch Mikroben zersetzt werden. Diese schädlichen Produkte der Bakterien werden resorbiert und beeinträchtigen in mannigfaltiger Weise die Gesundheit des Menschen.

Die dritte Theorie ist diejenige der Autointoxication. Unter anderem finden wir diese Auffassung in einer Arbeit aus der II. Medizinischen Klinik in Berlin von Dr. Karl Glaessner vertreten. (Zur Frage der Autointoxikation bei Stuhlverstopfung). — Glaessner hat beim Hunde durch Gegenschaltung eines nahe dem Dickdarme gelegenen Dünndarmstückes eine Stuhlverstopfung hervorgerufen, welche er als chronisch bezeichnen

konnte. Die chemische Untersuchung des Kots und des Harns in der Beobachtungszeit nach der Operation hat ergeben, dass die Trockensubstanz erheblich vermindert war. Der Gesamt-N-Gehalt derselben aber nicht in dem gleichen Verhältnis abnahm. Der nicht coagulable N. war auf Kosten des coagulablen vermehrt, worin sich eine für die Dickdarmverdauung charakteristische Eiweisszertrümmerung ausspricht. Der Harnstickstoff stieg im Verlauf der Obstipation und erreichte gegen das Lebensende seine höchsten Werte. Die Ammoniack-Ausscheidung im Harn war am niedrigsten unmittelbar nach dem Stuhlgang, und stieg dann auf das doppelte und dreifache, bis eine neue Stuhlentleerung die Ausscheidung sofort wieder zur Norm herabdrückte. — Da bei längerer Koprostase auch Aceton- und Acetyl-Essigsäure im Urin auftreten, und die Versuchstiere trotz reichlicher Ernährung langsam zu Grunde gingen, so meint Dr. Glaessner auf eine durch Autointoxikation hervorgerufene allgemeine Nutritionsstörung schliessen zu dürfen. »Mit dem Ausdruck Vergiftung soll vorläufig nichts weiter gesagt sein, als dass unter solchen Bedingungen das Eiweissmolekül im Darm zu Abbauprodukten zerschlagen wird, welche sich bei der Resorption als minderwertiges Material erweisen, so dass Unterernährung und Zerfall von Körpereiweiss erfolgen müssen.

Das sind die drei hauptsächlichsten Richtungen, welche die Lehre von den Infarkten, im Sinne der Eingeweideverstopfung, eingeschlagen hat. Es bleibt den weiteren Untersuchungen vorbehalten nachzuweisen, was davon als richtig bestehen bleibt.

Literatur.

Haeser. Grundriss der Geschichte der Medizin. Jena 1884.

Virchows Archiv für path. Anatomie und Physiologie, Bd. V. 1853.

Hoffmann, Friedrich. De plethora insufficiente morborum causa. (Halae 1713 Diss.)

Kämpf, Joh. Für Ärzte und Kranke bestimmte Abhandlung von einer neuen Methode, die hartnäckigsten Krankheiten, die ihren Sitz im Unterleibe haben, besonders die Hypochondrie, sicher und gründlich zu heilen. 2. Aufl. Leipz. 1786.

Kraepelin. Psychiatrie. I. 7. Aufl. Leipz. 1903.

Schmaus. Grundriss der pathologischen Anatomie. 6. Aufl. Wiesbaden 1901.

H. Fehling. Lehrbuch der Frauenkrankheiten. 2. Aufl. Stuttgart 1900.

Tillmanns. Lehrbuch der speziellen Chirurgie. 7. Aufl. Leipzig 1901.

Virchows gesammelte Abhandlungen zur wissenschaftlichen Medizin. Frankfurt a. M. 1856.

Gravitz. Festschrift. Rudolf Virchow zu seinem 71. Geburtstage. Berlin 1891.

Laennec. De l'auscultation médiate. I. Paris 1819.

Nothnagel. Spezielle Pathologie und Therapie. XV. B. III. T. 1899.

Schmitts Jahrbücher. 1858. Band 98.

Federn. Blutdruck und Darmatonie. Beitrag zur Pathologie und Therapie, vornehmlich der Neurasthenie und Zirkulationsstörungen. Wien 1849.

Metschnikoff. Etúde sur la nature humaine. Essaie de Philosophie optimiste. Paris 1904.

Glaessner. Zur Frage der Autointoxication bei Stuhlverstopfung. (Aus der II. med. Klinik in Berlin.)

Thesen.

I.

Die Lehre Kämpfs: über Infarkte der Gefässe entspricht unserer heutigen Anschauung über Thrombose und Embolie.

II.

Die Anschauung Kämpfs und der Autoren des XVII. und XVIII. Jahrhunderts über die Wechselwirkung von Stuhlverstopfung und Hypochondrie bleibt auch heute noch zu Recht bestehen.

III.

Die Anschauung über das Zustandekommen von Hämorrhoiden und chronischen Uterusinfarkten ist im gewissen Sinne durch die moderne Wissenschaft bestätigt.

Lebenslauf.

Verfasser, Nicolai Maximilian von Gottschalck, Sohn des Oberforstmeisters Georg von Gottschalck und seiner Ehefrau Helene von Gottschalck geb. von Storch, 8. September 1877 zu Rutzau in Kurland geboren, lutherischer Konfession.

Seine Schulbildung hat er in der Realschule zu Perm, die er 1898 vollendete, erhalten. Hierauf hat er drei Semester lang im Polytechnikum zu Riga Maschinenbau studiert. Ostern 1900 wurde er in der Medizinischen Fakultät zu Königsberg i. P. immatrikuliert. Ostern 1902 verliess er die Universität Königsberg und wurde an der Berliner Universität immatrikuliert. Hierauf hielt er sich aus Gesundheitsrücksichten ein halbes Jahr lang in der Schweiz auf, um Ostern 1903 an der Universität zu Freiburg i. Br. immatrikuliert zu werden. Dort verblieb er zwei Semester und setzte dann sein Studium Ostern 1904 in Kiel fort. Nach Schluss dieses Sommersemesters absolvierte Verfasser am Gymnasium zu Perm das lateinische Ergänzungsexamen, um im Oktober 1904 zum zweiten Male an der Berliner Universität immatrikuliert zu werden, wo er bis zum Schluss seines Studiums verblieb.

Zum Schluss möchte ich noch Herrn Geheimrat Professor Kraus meinen verbindlichsten Dank für die Anregung und freundliche Unterstützung bei dieser Arbeit aussprechen.